



HAL
open science

L'origine des capacités cognitives et représentationnelles humaines

Patrick Juignet

► **To cite this version:**

Patrick Juignet. L'origine des capacités cognitives et représentationnelles humaines. 2021. hal-03484105

HAL Id: hal-03484105

<https://hal.science/hal-03484105>

Submitted on 16 Dec 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License

L'origine des capacités cognitives et représentationnelles humaines

[Patrick Juignet](#)

Membre statutaire du [Centre de Recherche en Histoire des Idées](#)

Dans un précédent article ([Le propre de l'Homme](#)), nous avons défini un vaste domaine regroupant le langage, la pensée, le psychisme, l'imagination, l'intelligence, la connaissance, les formes symboliques et avons proposé le terme de domaine cognitif et représentationnel pour le désigner. L'enjeu est maintenant de définir les capacités humaines qui rendent possible son déploiement et ce sur quoi elles reposent.

1. Quelques principes pour conduire la réflexion

Une conception du Monde

On rappellera d'abord la conception du Monde sur laquelle nous allons nous appuyer pour réfléchir à ce problème. On s'étonnera peut-être que nous passions de la spécificité de l'humain à la généralité du Monde, mais le détour est nécessaire. L'Homme faisant partie du Monde, ce qui s'applique au Monde s'applique à l'Homme. Il s'ensuit que l'effort pour individualiser et situer le fondement de ses capacités intellectuelles dépend peu ou prou d'une ontologie qui préexiste et qu'il faut donc exposer.

Notre ontologie est pluraliste, elle suppose une pluralité des formes d'existence dans l'Univers (au sens de ce qui est connu du Monde). Ces formes d'existence peuvent être comprises comme des niveaux d'organisation de complexité croissante procédant les uns des autres. Selon les connaissances scientifiques actuelles, on peut grossièrement différencier trois niveaux relativement homogènes : physique, chimique, biologique. La relation entre niveaux peut être expliquée grâce au concept d'émergence.

L'hypothèse actuelle pour l'expliquer l'émergence est celle de l'auto-organisation. (voir l'article : [Le concept d'émergence](#)). Dans l'Univers, les constituants ont une tendance à s'assembler spontanément en éléments plus complexes. Les particules s'assemblent en atomes, qui s'assemblent en molécules, qui s'assemblent en macromolécules, qui s'assemblent en cellules, etc. À un moment donné, la complexification fait apparaître des propriétés nouvelles, de nouvelles fonctionnalités.

Un niveau de complexité a une forme d'existence qui se manifeste par un champ empirique identifiable ce qui généralement est fait par une science spécialisée. Par exemple, le niveau moléculaire est identifié par la chimie, le niveau atomique par la physique. Chaque région se construit sur celles qui la précèdent, mais chacune a des

propriétés nouvelles et spécifiques (qui n'existent pas dans les régions de complexité inférieure). Les implications du concept de niveau d'organisation sont diverses, entre autre, cela signifie qu'il n'y a pas d'exclusion, mais au contraire une inclusion et une dépendance entre les niveaux.

Émergent signifie que le mode d'organisation de complexité supérieure naît de celui qui le précède immédiatement. Cette conception du monde est applicable à l'Homme, car il est inclus dans le monde et ne constitue pas une entité à part. On peut l'appliquer à l'Homme dans son ensemble, mais aussi aux appareils qui le constituent. Il est possible d'appliquer cette idée de mode d'organisation au système nerveux central.

Pour résumer, le pluralisme ontologique admet plusieurs niveaux ou formes d'existences dans l'Univers. Il repose, d'un point de vue épistémologique, sur la différenciation des sciences et, du point de vue ontologique, sur les concepts d'émergence et d'organisation. Appliqué au problème de savoir s'il existe une forme d'existence qui soit le support des capacités d'intellection de l'Homme, quel niveau d'organisation est susceptible de supporter les capacités d'imagination, de réflexion, de représentation et de langage.

Dès l'instant où on a affaire au vivant, il faut une ontologie particulière, dynamique, car le vivant est actif. La statique des substances, qui perdureraient identiques à elles-mêmes dans le temps, est d'évidence inadaptée.

La production des faits d'intellection

L'esprit est la façon commune, concernant la pensée, l'imagination et l'intellection humaine, conception reprise et amplifiée par la philosophie, de désigner l'esprit. L'Homme serait pourvu d'un esprit. Penser, résoudre des problèmes, rêver, écrire un roman se ferait grâce à l'esprit. Les capacités le permettant seraient situées, selon une métaphore spatiale, « dans » l'esprit, qui lui-même serait situé quelque part dans l'individu (intériorité) ou hors de l'individu (extériorité), selon les doctrines philosophiques. Inutile de dire que nous ne souscrivons pas à ce genre de propos.

Dans la mesure où ils sont donnés par l'expérience (ordinaire ou celle des observations des sciences humaines), on peut considérer la pensée, les représentations, les activités intellectuelles, leur communication par divers langages, comme des faits que l'on peut saisir empiriquement. C'est ce à quoi s'occupe la psychologie de la connaissance, l'épistémologie génétique, la psychologie du développement, la linguistique, etc. Nous les nommons génériquement des faits d'intellection (pour élargir le terme intellectuel qui a une connotation abstraite qui exclut la part d'exubérance imaginaire et symbolique par ailleurs très présente).

Or, les faits sont des faits et il n'y a pas lieu de leur donner un statut autre, non factuel, tel que celui de substance pensante, d'entités idéelles, d'états mentaux, etc. Ces faits ont des caractéristiques qui permettent de les différencier et de les catégoriser, et ils peuvent être, et sont, expliqués par les théories des sciences humaines qui se sont attelées à cette tâche. C'est ce que nous avons rappelé dans le précédent article Le propre de l'Homme.

Comme il n'y a pas de miracle ni de génération spontanée des faits, ceux-ci comme les autres doivent être produits par quelque chose. Or, ici nous ne sommes pas dans le domaine de l'inerte, des choses concrètes interagissant entre elles, mais dans le domaine du vivant et de l'humain. Le vivant a cette particularité d'être actif. On peut considérer, sans trop de risque de se tromper, que ces faits de type cognitifs et représentationnels sont dus à l'activité des individus humains. Nous évoquerons donc des capacités propres à les générer. Ce terme de capacités est une manière de nommer génériquement les schèmes, structures, fonctions, instances, évoquées par les sciences de l'Homme qui ont cherché à les expliquer.

La question qui nous préoccupe peut alors se formuler ainsi est : quelle type d'activité donne à l'Homme sa capacité à imaginer, à inventer, à penser, à parler, à comprendre, etc. ? Quelle activité lui permet de connaître et de se représenter, de modifier et transformer l'Univers au sein duquel il évolue ? D'où lui viennent ces capacités intellectuelles si largement développées chez lui ?

Selon la conception qui a été exposée au-dessus, dans le cadre d'une ontologie de l'organisation, on peut admettre que les capacités en question sont supportées par un niveau d'organisation propre à cet effet. Le problème se pose alors de la manière suivante : s'il y a un niveau d'organisation propre à supporter les capacités d'intellection de l'Homme, quel est-il ?

Les bases de notre réflexion

Changer de paradigme

Notre recherche, visant à donner un support aux capacités d'intellection humaines (de pensée, de représentation, etc.) de l'Homme, s'appuie sur trois axiomes :

1/ Elle suppose de considérer l'imaginaire, la pensée, les conduites finalisées et intelligentes, la communication langagière, etc., comme des faits pouvant et étant effectivement étudiés empiriquement.

2/ Elle suppose de ne pas utiliser la notion d'esprit qui résout le problème a priori en supposant une entité spéciale séparée de la matière, ce qui amène des contradictions et des problèmes insolubles.

3/ Elle suppose que ces aspects de cognition et de représentation sont produits activement par les individus humains en interaction avec leur environnement concret ou social. Cette production suppose nécessairement des capacités auxquelles il faut trouver un support.

Ces principes poussent à chercher ce qui en l'Homme génère de tels faits, c'est-à-dire à déterminer le support de ses diverses capacités d'intellection. Ils évitent leur substantification en une entité mentale ou spirituelle, qui résout le problème avant même de l'avoir abordé, et conduisent à chercher comment ils pourraient être générés individuellement et collectivement. La finalité de la recherche est de trouver l'origine

des capacités à penser intelligemment, à parler et à se représenter, tant les choses que les symboles, à utiliser des langages diversifiés.

L'hypothèse la plus plausible concernant l'origine de ces capacités, si on admet une ontologie pluraliste, est de supposer un niveau d'organisation spécifique. D'où la quatrième et dernière proposition :

4/ Si on admet que le support plausible des capacités évoquées est un niveau d'organisation, il reste à déterminer lequel. Nous le nommerons le niveau générateur de l'intellection (avec pour acronyme NGI). Il s'agit du niveau de complexité qui supporte les capacités cognitives et représentationnelles humaines et qui reste à déterminer.

Pour donner un aspect un peu spectaculaire à notre problème, nous le résumerons en une formule qui frappe l'imagination : $NGI = x$. Ou à la façon des problèmes de l'école primaire : soit x le niveau d'organisation support des capacités d'intellection humaines, trouvez x .

De manière rationnelle et plausible, deux niveaux peuvent être évoqués : le niveau neurobiologique et un niveau de complexité supérieur (spécifique à l'intellection), niveaux qui ne s'excluent pas et même, à coup sûr, se complètent et cohabitent.

Un niveau d'organisation, quel qu'il soit, ne peut être *sui generis*, présent miraculeusement. La seule possibilité est qu'il émerge, se forme, à partir d'un autre. L'émergence d'un niveau spécifique aux capacités intellectuelles humaines est obligatoirement un effet de la complexification du fonctionnement neurobiologique du cerveau. S'agit-il d'un ultime perfectionnement de celui-ci ou doit-on supposer un changement qualitatif donnant de l'autonomie au niveau générateur de l'intellection ?

Une première application

Penser en terme d'organisation signifie que l'on renonce au chosisme (pour reprendre le terme de Gaston Bachelard) du corps et de l'esprit, désignation certes utile au quotidien, mais inadéquate pour penser la complexité de l'Homme. Cela signifie d'avoir à considérer la complexité et la multiplicité. Chaque niveau est lui-même pluriel et présente des différenciations de complexité en son sein.

Au sein du vivant, tous les niveaux de complexité présents dans l'Univers sont présents et interagissent. Le biologique a lui-même plusieurs niveaux d'organisation de complexité croissante et il en est de même pour l'une de ses formes qui est le système nerveux.

« On n'a qu'un cerveau pour penser à tout » écrit Gaston Bachelard (*Essai sur la connaissance approchée*, p. 25). Pour le coup, il fait ce qu'il dénonce. Le cerveau, cette masse de substance blanche et grise contenue dans la boîte crânienne, ne suffit pas à penser comme le montre l'observation de certaines personnes dans le coma ou sous anesthésie générale. Dans ces cas, le cerveau comme entité anatomique est bien présent et nullement lésé ; il est irrigué et les neurones ainsi que les cellules gliales sont vivantes. Mais à un certain niveau, il ne fonctionne pas.

Ce n'est pas le cerveau, mais le fonctionnement dynamique du niveau neurobiologique qui est nécessaire pour penser et agir. Ce qui est à prendre en compte, c'est simultanément le niveau d'organisation et son fonctionnement dynamique.

Disons un mot du système nerveux avant d'aller plus avant. Si l'on examine le système nerveux humain, on constate que le système nerveux périphérique et le système nerveux central n'ont pas le même degré de complexité. Considérant seulement l'encéphale, le degré de complexité augmente au fur et à mesure que l'on va du myélocéphale au télencéphale. Selon que l'on considère des parties, ou l'ensemble, les neurones ou les synapses, les types de réseaux neuronaux, les interrelations entre réseaux neuronaux, etc., les implications sont très différentes.

On évalue à 100 trillions le nombre de connexions dans le cerveau. Si l'on passe des synapses à l'influx nerveux, aux signaux transmis, à leur modulation, à leurs interactions, à leur auto-organisation, les nombres mis en jeu sont pour l'instant inenvisageables. On entre dans l'extrême complexité.

Parler du cerveau en général comme dans l'expression l'Homme pense avec son cerveau, est parfaitement inadaptée et n'a pas beaucoup de sens d'un point de vue scientifique. Le niveau neurobiologique est un univers à lui tout seul et présente divers degrés de complexité. Nous sommes très loin d'avoir un savoir satisfaisant à son sujet.

Nous pouvons donc reposer la question pour l'instant sans réponse : est-ce par un effet de la complexification du fonctionnement neurobiologique que les capacités d'intellection existent ?

2. Un niveau générateur spécifique de l'intellection ?

Un argument négatif

Nous désignons, faute d'un terme mieux adapté, par intellection les aspects imaginatif, cognitif, représentationnel et langagier pris dans leur ensemble. Un certain nombre d'indices poussent à supposer que le niveau générateur de l'intellection (NGI) n'est pas de nature neurobiologique et qu'il est légitime de supposer l'émergence d'un niveau de complexification supérieur au neurophysiologique.

Le premier argument est tout simplement négatif. Au vu du savoirs actuel, il est excessif de prétendre que l'Homme pense grâce au niveau de fonctionnement neurobiologique même dans sa forme sophistiquée. La seule affirmation plausible est qu'il y a une relation certaine entre la neurophysiologie cérébrale et l'intellection.

Ce que l'on connaît du fonctionnement neurobiologique est insuffisant pour montrer qu'il génère les structures, schèmes et processus d'intellection identifiés à ce jour. Aucun neurophysiologiste sérieux ne prétendra que telle configuration neuronale produit telle pensée, ou telle intention, ou telle volonté, etc. Il y a un fossé explicatif au sens où, entre le savoir neurobiologique et le savoir des sciences humaines il n'y pas de lien (hormis de corrélations).

Pour se rendre compte de l'étendue de la difficulté, il suffit de concevoir les divers champs factuels en cause. La neurobiologie met en évidence, par l'observation et l'expérimentation, des structures neuronales, elle effectue des dosages biochimiques et des mesures électriques, etc. Les sciences humaines s'occupent de la pensée, du langage, de la communication, de la représentation, de la volonté, du jugement, des conduites complexes, etc. Nous avons affaire à deux types de disciplines différentes qui s'occupent de faits différents, avec des théories différentes.

Comment une connaissance portant sur certains faits pourrait porter sur d'autres faits ? N'y a-t-il pas un saut étrange ? Transposer une explication valide dans un champ empirique sur un autre champ qui n'est pas concerné peut-il aboutir à un énoncé vérifiable et réfutable ? On a affaire à des mises en corrélation sans plus. Le bon problème est de chercher et trouver des occasions d'articulation entre les théories neurophysiologiques et les théories des sciences humaines.

On peut arguer d'une insuffisance temporaire précisément en s'appuyant sur la théorie des niveaux de complexification/intégration. Elle permet de considérer qu'un jour la recherche mette en évidence le ou les niveaux générateurs de l'intellection et qui font partie du neurobiologique (en ont toutes les caractéristiques).

Mais pour l'instant ce n'est pas le cas. Le fossé explicatif entre les théories de type neurobiologique et les théories de l'intellection est si vaste et profond que l'on peut donc envisager une autre hypothèse.

Les arguments positifs en faveur d'un niveau spécifique

Les faits dont nous nous occupons ne ressemblent pas à ceux dont s'occupent les sciences physiques ou chimiques ; ce ne sont ni des choses ni les propriétés ou les qualités de quelque chose. Ils s'agit toujours d'événements dynamiques se produisant au plan individuel ou interindividuel.

Les faits d'intellection sont variables et évoluent sous l'effet de la créativité individuelle et collective. Les langues évoluent, les idées changent, des mythes disparaissent, d'autres réapparaissent, l'art crée des formes nouvelles.

Qu'elle soit imaginative ou débridée, rationnelle et logique, les différents modes de la pensée suivent leur propre cheminement. Le caractère autonome de la pensée suit des règles spécifiques indifférentes aux lois bio-physico-chimiques.

La réflexion, intelligente et symbolique, manifeste un décalage par rapport aux événements qui les sollicitent. Ce ne sont pas des réactions immédiates, elles ont leur propre temporalité. Les conduites individuelles ont une finalité dont on rapporte l'origine en amont (ce qu'on appelle l'intention). L'ordonnement social humain à caractère symbolique suit un ensemble de règles explicites ou implicites.

Tout cela distingue les faits d'intellection des faits de types bio-physico-chimiques. On peut par conséquent défendre l'idée, compte tenu des caractères particuliers des faits produits par l'intellection humaine, qu'il est probable que le niveau générateur de

l'intellection ne soit pas de type neurobiologique, mais plus sophistiqué, afin qu'il puisse supporter les capacités mises en jeux.

Concevoir ce niveau d'organisation et de fonctionnement de degré supérieur n'a rien de difficile. On doit considérer qu'il est issu du niveau neurobiologique, sans y être réductible et qu'il possède des propriétés originales, celle lui permettant de produire des faits tels que l'imagination, la pensée (rationnelle ou irrationnelle et imaginative), les différents langages humains, les conduites finalisées, intelligentes ou stupides.

En résumé, il est plausible de distinguer un niveau de complexité spécifique pour expliquer les capacités humaines, accessible à la connaissance empirique, car il génère des faits observables dont des caractéristiques très spécifiques.

Deux voies de recherche sont possibles :

– Celle qui, partant des faits empiriquement constatés, les décrirait puis les théoriserait. Dans cette perspective, on peut se servir des connaissances ayant trait à l'Homme et déjà existantes : la psychanalyse, la psychologie cognitive, la linguistique, l'anthropologie culturelle. Elles apportent, chacune à leur manière, un savoir empirique sur la cognition humaine.

– La seconde voie est celle qui, partant du champ neurobiologique, chercherait à définir l'émergence organisationnelle qui s'opère à partir de lui. Elle a été amorcée par la mouvance cognitiviste et attend de nouveaux développements qui viendront avec l'avancée des neurosciences dans le cadre de la théorie de l'information.

Les niveaux d'organisation intellectuel et neurobiologique forment des régions contiguës qui sont en interaction et qui influent réciproquement l'une avec l'autre de manière constante. S'il y a une légitimité des sciences de l'Homme, elles doivent avoir une assise ontologique en l'Homme. C'est cette assise que nous cherchons à désigner.

Comment comprendre cette émergence ?

Il s'agit de comprendre la jonction entre deux niveaux d'organisation contigus dont la complexité est différente. Il y a deux approches possibles selon que l'on considère le passage du moins complexe vers le plus complexe ou l'inverse. Pour arriver à un résultat, il faut mener les deux en même temps afin d'arriver à une concordance, il faut une double approche. Mais pour l'instant on bute sur l'insuffisance du savoir.

L'étude en complexité croissante part des aspects neurobiologiques du cerveau à leur degré de complexité le plus élevé. Pour comprendre le passage d'un niveau à l'autre, il faudrait identifier les éléments neurobiologiques générateurs les plus complexes et les éléments représentationnels natifs les plus élémentaires. Or, nous n'avons aucune connaissance des aspects neurosignalétiques les plus complexes du cerveau.

On peut évoquer les ensembles constitués par divers réseaux neuronaux parcourus de signaux lorsqu'ils entrent en relation par l'intermédiaire de réseaux associatifs complexes. Si on les considère d'un bloc, ils peuvent constituer les éléments neurosignalétiques de haut niveau. À partir de quel moment peut-on supposer que les

processus neurophysiologiques/neurosignalétiques sont assez intégrés et stabilisés pour générer de schèmes et processus cognitifs ? Nul ne le sait.

Pour l'instant, la neurophysiologie ne donne aucun détail sur la stabilisation de tels ensembles. Par contre, l'imagerie cérébrale, qui ne cesse de s'améliorer, montre des corrélations entre l'évocation volontaire de représentations précises et l'activation de réseaux cérébraux. L'espoir de cerner l'émergence de composants individualisables de niveau supérieur à partir des interactions neurosignalétiques est permis mais reste incertain.

L'étude en complexité décroissante passe par l'intermédiaire des disciplines déjà constituées que sont la linguistique, l'anthropologie culturelle, la psychologie sociale, la psychologie cognitive, la psychanalyse. Elles construisent des faits et des théories en rapport avec les systèmes représentationnels qui se manifestent dans les différents aspects de la vie humaine : langage, capacités cognitives et conatives, capacités relationnelles, stratégies sociales, etc. La mise en évidence de schèmes ou structures représentationnelles a été amorcée par la psychanalyse, par l'anthropologie, la psychologie sociale, la psychologie cognitive.

À un certain moment de son évolution (évolution ontogénétique individuelle et évolution phylogénétique collective) apparaissent des capacités intellectuelles spécifiques chez l'Homme. Elles correspondent très probablement à l'émergence du niveau de complexité supérieure, à l'organisation neurophysiologique / neurosignalétique. Les capacités d'intellection humaines et la production d'une culture transmissible sont plus probablement les produits d'un niveau générateur de l'intellection singulier et autonome plutôt que neurobiologique (pour autant qu'on puisse en juger au vu du savoir actuel).

Pour cette raison, notre théorie ne s'inscrit pas dans le naturalisme réductionniste à la mode en ce moment. Enfin, il est bien évident à nos yeux que les deux niveaux d'organisation, cognitivo-représentationnel et neurobiologique, forment des régions contiguës qui sont en interaction et qui influent réciproquement l'une sur l'autre de manière constante.

3. Dépasser le mind-body problem

L'inutile réduction de l'esprit

L'esprit cumule deux obstacles épistémologiques que Gaston Bachelard a décrit dans *La formation de l'Esprit scientifique* : celui de l'expérience première et celui de la substantification.

Par l'expérience première, c'est-à-dire la saisie empirique immédiate et subjective, l'esprit est assimilé au mental, puis par une interprétation métaphysique il est donné pour être une substance non étendue (pensante). Ainsi conçu, l'esprit masque la cognition, il empêche la connaissance scientifique de s'y confronter.

Proposer une théorisation de l'intellection, c'est rompre avec les conceptions subjectivistes ou mentalistes de l'esprit et accepter une distanciation qui objective les faits mentaux, ce qui élimine les conceptions traditionnelles de l'esprit.

Pour les partisans du réductionnisme matérialiste, l'esprit n'existe pas de manière autonome, voire pas du tout. Sur le plan ontologique, seul le cerveau existe, si bien que c'est à lui que l'on doit attribuer toutes les conduites humaines. Cette thèse est la thèse dominante actuellement. L'intellection est assimilée à l'esprit, suspect d'immatérialité et par là d'inexistence, puisque seule la matière existe.

L'éliminativisme s'appuie aussi sur l'idée de clôture causale. Si le domaine physique est causalement clos et autosuffisant, l'esprit ne peut avoir aucun effet sur lui et, donc, son existence est improuvable. Un autre argument évoqué par les réductionnistes est celui du « rasoir d'Occam ». Il signifie qu'on ne doit rien supposer d'inutile, c'est-à-dire aucune entité dont on pourrait se passer. À ce titre, il serait souhaitable d'expliquer toutes les conduites uniquement du point de vue neurophysiologique.

Ces raisonnements, justes, partent d'une base fautive, consistant à poser un dualisme corps-esprit, physique-mental, matériel-spirituel, pour ensuite le réfuter au profit du premier terme. En refusant de concevoir la cognition humaine comme étant de nature spirituelle (âme, esprit) on peut dépasser le problème corps-esprit. Abandonnant le dualisme, il est possible, à partir du pluralisme, d'ouvrir un nouvel espace de raisonnement.

Mais tant que régnera le *mind-body problem* qui préoccupe tant la philosophie de l'esprit ce sera difficile. Il s'agit de se dégager de cette impasse théorique. L'Homme n'a pas un corps et un esprit qui seraient là substantiellement, il ne participe pas à des « Mondes » à la façon des Mondes 1, 2 et 3 de Karl Popper.

Le problème corps-esprit, qu'il soit celui (post cartésien) de relations entre des substances incompatibles, ou celui de l'interaction impossible entre des zones causales fermées sur elles-mêmes (philosophie analytique), est une impasse. Supposer un esprit à l'Homme implique un dualisme qui, pour Jaegwon Kim, est mis en difficulté par le principe de clôture causal « selon lequel le domaine physique est causalement clos et autosuffisant du point de vue explicatif » (*La philosophie de l'esprit*, p. 335).

Dès l'instant où on suppose deux substances ou deux types d'états on bute irrémédiablement sur la question de leurs relations qui reste à ce jour sans réponse. Supposer des niveaux d'organisation multiples change le problème en déléguant aux sciences la charge de détailler les niveaux nécessaires, jusqu'à ce que les interactions entre eux deviennent pensables et puissent être étudiées empiriquement.

Penser autrement

Chercher comment l'intellection peut être produite par un niveau d'organisation constitutif de l'Homme c'est tout simplement offrir la possibilité de se passer de l'esprit et de ses contradictions corporelles. Cette hypothèse se définit de n'être ni spiritualiste, ni réductrice, ni dualiste.

La thèse d'un niveau d'organisation spécifique dédié à la genèse de l'intellection s'inscrit dans une anthropologie qui considère l'Homme comme un être vivant organisé auquel un degré d'organisation particulier donne des capacités intellectuelles et relationnelles spécifiques. Cette conception rompt avec le dualisme, car elle implique une continuité entre le neurobiologique et le niveau considéré, ce qui permet de comprendre l'influence de l'un sur l'autre.

L'émergence du niveau d'organisation et d'intégration générateur de l'intellection est nécessairement un effet de la complexification du neurobiologique. Il ne peut exister *sui generis* (de lui-même) ni se forger *ex-nihilo* (à partir de rien) ! Cette conception suppose de chercher la jonction entre les structures et fonctions cognitives et les structures et fonctions neurobiologiques.

L'explication de la façon dont l'émergence de ce mode d'organisation se produit demandera une quantité considérable de travaux de recherche. Au minimum, notre hypothèse permet l'individualisation de ce qu'en épistémologie on nomme un « niveau de description », c'est-à-dire d'une théorie spécifique et homogène, possible, même si on doute, du point de vue ontologique, de son existence.

Notre propos s'appuie sur les études empiriques et sur les tentatives de théorisation des sciences humaines qui s'étendent de l'épistémologie génétique de Jean Piaget jusqu'à l'anthropologie de Claude Lévi-Strauss en passant par les travaux des linguistes.

Vis-à-vis des ces diverses disciplines, deux attitudes sont possibles. On peut prendre une attitude agnostique, dite instrumentaliste, estimant que leurs théories sont une manière commode d'expliquer la réalité humaine et rien de plus. On peut prendre une attitude réaliste, et supposer qu'à ces théories il correspond quelque chose d'existant réellement et qui est constitutif de l'Homme.

Nous évoquerons deux hypothèses non exclusives.

D'une part la mise en jeu du fonctionnement neurobiologique et de ses hauts degrés de complexité en considérant qu'il peut être le support nécessaire aux capacités d'intellection humaines, mais probablement insuffisant. Précisant bien que nous parlons de niveaux fonctionnels irréductibles à une supposée matière cérébrale. Nous excluons le matérialisme éliminativiste chosifiant qui ramène au cerveau les capacités intellectuelles par une double réduction : la théorie cognitive devant être ramenée à une théorie biologique, et le support supposé ramené au cerveau et à ses constituants neuronaux.

D'autre part nous défendons l'idée qu'il est plausible et intéressant de supposer un niveau d'organisation plus élaboré et spécifique aux capacités d'intellection (capacités à la fois cognitives et représentationnelles). Ce qui revient à donner un double fondement ontologique à ce qui a été théorisé en termes de schèmes, structurations, de fonctions, instances, interactions et processus, etc. par les sciences humaines.

Conclusion : un Homme rendu à lui-même

Dans le cadre philosophique contemporain l'intellect est soit une propriété ou disposition du corps, soit une substance autonome, soit l'effet d'un *sujet* défini comme *ego*. Rien de cela ici. D'autres problèmes, d'autres questions, une autre attitude qui s'oppose autant à *l'Homme neuronal* qu'à *l'Homme spirite*.

L'hypothèse d'un niveau d'organisation générateur évite les positions métaphysiques eu égard aux capacités intellectuelles humaines en leur donnant pour socle ontologique un niveau d'organisation capable de les générer qui reste à déterminer. L'un des enjeux étant celui de l'autonomie (l'indépendance), ou pas, de la pensée et de l'action humaine.

Les théories concernant le niveau en question, édifiées à partir de ses effets identifiables, sont anciennes et réparties dans de nombreuses disciplines des sciences humaines. Chacune propose un modèle explicatif qui vaut pour son domaine, ce qui selon notre thèse correspond à la connaissance de l'un des systèmes du niveau générateur de l'intellection (NGI) qui n'est nullement simple et homogène.

À la question, qu'est-ce qui en l'Homme lui donne sa capacité d'intellection, deux réponses sont possible : soit le niveau neurobiologique, soit un niveau d'organisation supérieure. Notre préférence va au second sans exclure du jeu le premier dont il dépend.

Enfin, si l'on considère que les arguments évoqués sont insuffisants pour affirmer l'existence d'un niveau d'organisation supérieur au neurobiologique, on pourra en rester à un agnosticisme ontologique prudent. Il restera le problème irrésolu de la genèse des capacités d'intellection de l'Homme.

Mieux vaut un bon problème irrésolu que les mauvaises solutions actuellement proposées, que ce soit l'affirmation d'une substance spirituelle autonome ou sa réduction à la matière cérébrale.

Bibliographie :

- Bachelard G., *La formation de l'esprit scientifique*, Paris Vrin 1996.
- Davidson D., *Actions et événements*, Paris, PUF, 1993.
Enquêtes sur la vérité et l'interprétation, Nîmes, Chambon, 1993.
- Descombes V., *Les Institutions du sens*, Paris, Éditions de Minuit, 1996.
- Durand G., *Les structures anthropologiques de l'imaginaire*, Paris, Dunod, 1992.
- Kim J., *Philosophie de l'esprit*, Paris, Les Éditions d'Ithaque, 2008.
- Libera A., Cours au Collège de France du 13 janvier 2015, Histoire de la philosophie médiévale.
<https://www.college-de-france.fr/site/alain-de-libera/seminar-2015-01-13-16h30.htm>.
- Launay M., *Psychologie cognitive*, Hachette, Paris, 2004
- Neiryneck J., Préface, in *Introduction aux réseaux neuronaux*, Bruxelles, De Boeck, 2010.
- Popper K., *Conjectures et réfutations*, Paris, Payot, 1985.

Popper, K. Sur la théorie de l'esprit objectif. In : *La connaissance objective* (pp. 245-293). Paris, Aubier, 1968.

Richard J.-F., *Les activités mentales*, Paris, Armand Colin, 2004, p. 213.

Ryle G., *La notion d'esprit*, Paris, Payot, 1978.

Savioz A., Leuba G., Vallet P., Walzer C., *Introduction aux réseaux neuronaux*, Bruxelles, De Boeck, 2010.